

Register.

Zusammengestellt von Dr. WITTA LERCHE.

(Fettdruck der Seitensahlen bei Autornamen weist auf die Originalarbeiten hin.)

- Abstoßungshypothese (DARLINGTON) 63.
Acarina s. *Pediculopsis*.
 Achromatin-Hypothese (REUTER) 52.
 ACKERMANN, D. 565.
Aconitum 274.
 — *chinensis* 493, 495.
 — *napellus* 493, 495.
Actinophrys, Berechnung der Chromosomenstauung und -kontraktion 24, 27.
 ADDICOTT, F. 34.
Adoxa moschatellina, Spezialsegmente temperaturbedingt 554—561.
 Äquatorialkörper bei *Pediculopsis* 67 bis 71, 85—88, 92, 94.
 AFDY, A. 493.
Agapanthus 226.
 — *umbellatus* 495.
Aggregata 97.
 —, Berechnung der Chromosomenstauung und -kontraktion 24, 26, 29.
 ALEXANDROW, W. 157, 174.
 ALLEN, C. E. 130.
Allium, 189, 493, 498, 499, 505.
 — *angulosum* 498.
 — *carinatum* 498.
 — *cepa* 157, 158.
 — *nutans* 498.
 — *pulchellum* 498.
 — *Schoenoprasum* 498.
Aloe arborescens 492.
 — *mitriformis*, var. *Commelinii*, Chromosomenstruktur 487, 499, 504.
Aloinae 491, 492, 500.
 ALTENBURG, E. 344, 610.
 ALTMANN, R. 562, 597.
Alydus 227.
Amaryllis Belladonna, Chromosomenmechanik 178, 188.
 AMERLING, C. 53.
 Amitose bei *Gerris* 10, 21.
Amoeba 47.
Amphibia s. *Amphiuma*.
Amphiuma, Kinetochoren-Bau 231 bis 234.
 — *tridactylum* 522.
Ancyrananthus cystidicola 336.
Anemone 98, 560.
Angelica sylvestris 493, 495.
Aranea, Berechnung der Chromosomenstauung und -kontraktion 24, 25.
Araneida s. *Aranea*.
Arbacia 41.
Arenicola, Eizellkern, chem. Aufbau (Absorptionsanalyse) 590, 591, 594.
Argas 52, 98.
Armillifer armillatus 55, 57, 58, 61, 63, 65, 72—75, 94.
Arum maculatum 274.
Ascaris, 41, 45, 46, 49, 392, 458, 462, 463.
 — *lumbricoides* 462.
 — *megaloccephala* 462.
Ascomycetes 227.
 ASTBURY, W. T. 148, 529, 606, 617.
 Asynapsis, partielle 307.
Atax 74.
Avena 47.
 AVERY, P. 495.
Aves s. *Gallus*.
Axolotl 157, 163, 164, 172, 173, 174.
 BAAS-BECKING, G. M. 46.
 BANG, J. 565.
 BANK, O. 157, 158, 165, 173, 175.
 BARBER, H. N. 28, 33—50 (Bewegungsgeschwindigkeit der Chromosomen).
 BARIGOZZI, C. 526.
Basidiobolus lacertae 95.
 Bastardierung und Sat-Differenzierung 498.
 BAUER, HANS 17, 62, 63, 67, 94, 95, 158, 161, 225, 277, 311, 314, 315, 319, 322, 330, 331, 336, 342, 343—390 (Röntgenauflösung von Chromosomenmutationen bei *Drosophila*) 393, 462, 463, 512, 513, 526, 527, 528, 583, 586, 587, 620—637 (Chromosomen bei *Heterocypris*).
Bdella 74.
 BEADLE G. W. 303.
 BEAL, J. M. 487.
 BEAMS, H. W. 462.
 BECKER, S. 566.
 BECKER, W. A. 37, 174, 175.
 BEDICHEK, S. 365.

- Befruchtung bei *Heterocypris* 630.
 — bei *Pediculopsis* 71, 73—77.
 BÉLÁR, KARL 24, 26, 28, 33, 34, 38, 39, 46, 94, 148, 168, 169, 163, 168, 170, 174, 234, 255, 507, 510.
 BELGOVSKY, M. 311, 330, 357.
 BELL, FL. 148, 606, 617.
Bellevia romana, Berechnung der Chromosomenstauung und -kontraktion 24, 25.
 BELLING, J. 24.
 BENMELLEN, VAN J. M. 171.
 BERNAL, J. D. 385.
 BERGER, CH. A. 17, 19, 20, 276, 282.
 BERGMANN, M. 599.
 BERRY, R. O. 461.
 Bewegungsgeschwindigkeit der Chromosomen 33—50.
Biscutella 337.
 BLAKESLEE, A. F. 47.
Blaps 634.
 BOCHE, R. D. 388.
 BONNET, A. 74.
 BONNER, T. 34.
 BONNEVIE, K. 462.
 BOOST, CH. 300—309 (B. u. LUDWIG, mehrfache Chiasmen und gerichtete Chiasmabildung).
Bohrrioplana semperi, Chromosomenfeinbau 542—548.
 —, Chromosomenformwechsel 533—542, 548.
 —, Dioogonie, parthenogenetische 531 bis 553.
 —, Spermatogenese 548, 549.
 BOVERI, TH. 260—263, 392, 458, 462.
 BOWEN, R. H. 236.
 BRADBURY, O. C. 80.
 BRANDT 607.
 BRESSLAU, E. 199, 228, 531, 533.
 BRIDGES, C. B. 23, 119, 250, 303, 306, 347, 358, 360, 368, 369, 589.
Bromus 500.
 BROWNE, E. N. 117.
 Bruchhypothese s. Chromosomenmutationen.
 Bruchkoeffizient s. Chromosomenmutationen.
 Brücken s. Chromosomenbrücken.
 BUCCIANTE, L. 39—45, 49, 50.
 BUCHHOLZ, J. T. 47.
 BUCK, G. C. 589.
 BUNGENBERG DE JONG, H. G. 171, 172.
 CARLSON J. G. 236, 385.
Carpocoris fuscispina, Heterochromatin der Geschlechtschromosomen 216, 217.
 — *melanocerus*, Heterochromatin der Geschlechtschromosomen 216.
 CASPERSSON, T. 30, 147—156 (Desoxyribosenukleinsäure und Zellteilung) 172, 281, 513, 526, 529, 562—604 (Eiweißverteilung in den Strukturen des Zellkerns), 605—619 (Nukleinsäureketten und Genvermehrung).
 CASTELL, D. B. 74.
 CATCHESIDE, D. G. 311, 344, 345, 349, 354, 356, 384.
 Centriol, Kinetochoren, Beziehung zu 236, 237.
 —, Spindelbildung, Rolle bei 253, 257, 261.
 Centromeren (s. a. Kinetochoren).
 —, Bewegungsgeschwindigkeit 35, 36.
 —, Duplikation 298.
 — bei Endomitose 15.
 —, Formwechsel 522, 523.
 —, Fragmentation 522—524.
 — bei *Heterocypris* 622, 624, 625.
 — in Pollenkornmitose 521—524.
 — bei *Secale cereale* 294—296.
 —, Teilung, unregelmäßige 181—186.
 —, Thymonukleinsäurereaktion 521.
 —, Translokation 295.
 Centrosomen bei Endomitose 16.
 CHAMBERS, R. 38, 158.
 CHARLES, D. R. 301.
 Chiasmata, Chromosomenbewegung und 39—41.
 —, Crossingover und 194.
 — bei *Cimex* 116.
 — Häufigkeit 119—129, 191—196.
 — Genabhängigkeit der 120, 126, 128.
 — Konkurrenz 119—129.
 — bei *Pediculopsis* 61, 62, 64, 97, 98.
 —, Spezialsegment und 529.
 — bei T-Chromosomen 288.
 — Terminalisation 194.
 Chimären bei *Sphaerocarpus* 142.
Chironomus 582, 583, 610, 616.
 —, Feinbau der Riesenchromosomen 526 bis 530.
 CHRISTOPHERS, S. R. 74.
 Chromatiden-Kontraktion und Nukleinsäuresynthese 155.
 — Trennung ohne Spindelbildung 227.

- Chromatiden-Trennung, vorzeitig durch äußere Faktoren 540.
- Chromatinelimination bei *Oligarces* 392, 403, 459, 462, 463 (s. a. Elaboration).
- Chromatiningring bei Dytisciden 462.
- Chromatophilie, doppelte des Kerns (HEIDENHAIN) 596, 597.
- Chromomeren, Träger der Nukleinsäure 150.
- Chromonema-Kontraktion 512.
- in Sat-Zone 509.
- Spaltung 510—515.
- , Wurzelspitzenmitose 486, 487, 506 bis 515.
- Chromosomen-Anordnung im Spermienkern 336—342, 368, 378, 379, 381, 382, 387.
- Elimination 402—467.
- , heteromorphes Paar 501.
- , Lebendbeobachtung bei *Bothrioplana* 542, 543.
- , mehrwertige 474, 480.
- und Systematik (*Heteroptera*) 227, 228.
- , telomitische (*Bothrioplana*) 534, 544, 547.
- , überzählige (*Cimex*) 104.
- , Vakuolisierung 13.
- , Vermehrung und Kernwachstum 265—275.
- , Vitalfärbung 167, 168, 171.
- , Wachstum 271.
- Chromosomenbewegung 16.
- , Chiasmata und 39—41.
- , Geschwindigkeit 33—50.
- , Temperaturabhängigkeit der 41—45, 49.
- , Trennungsbewegung 268.
- , Viskosität und 45, 46.
- , Zugfasertheorie der 253—264.
- Chromosomenbrüche (s. a. Chromosomenmutationen), Bruchenden, freie 385.
- , Fragmentation (*Bothrioplana*) 535.
- , Fragmente 294, 297, 298, 439, 440, 445—449.
- im Heterochromatin 358, 359, 365, 368.
- und Kinetochoren 236, 237.
- Chromosomenbrücken 385.
- und Fragmente 294, 297, 298.
- bei *Secale* 294, 297, 298.
- und Spezialsegmente 559, 560.
- Chromosomencyclus von *Bothrioplana* 531—553.
- *Heterocypris* 620—637.
- *Oligarces* (Pädogenese) 391—473.
- *Pediculopsis* 51—103.
- Chromosomengröße, Längenmessung 23 bis 26.
- , Längenvariabilität 178.
- in der Meiose 270.
- , Volumen und Polyploidie 474—485.
- Chromosomenmechanik 178—190.
- , Kontraktion bei Endomitose 15.
- , —, Messung der 23—32.
- , Querteilung, scheinbare (*Bothrioplana*) 537, 546.
- , Spiralisierung s. Spiralisierung.
- , Stauung, Messung der 23—32.
- , Teilung ohne Kernteilung 1—22.
- Chromosomenmutationen, bizentrische Chromatiden 355.
- , Brüche (s. a. Chromosomenbrüche).
- , Bruchhäufigkeit 343, 360—362, 376.
- , Bruchhypothese 315, 319, 332, 344, 356, 358, 384, 385.
- , Bruchkoeffizient 360—365.
- , Bruchrekombination 343, 368—384.
- , Bruchverteilung 343, 358—368.
- , Brücken s. Chromosomenbrücken.
- , Dosisabhängigkeit 311, 315, 331, 344 bis 358.
- und Heterochromatin 143.
- , Knotenhypothese 384.
- , Kontakthypothese 315, 319, 344, 356, 384.
- , Kontaktpunkt 344, 349—356, 368 bis 375, 382—384.
- , Mechanismus strahleninduzierter 317—335, 344.
- , Neuordnungszeit 332.
- und Punktmutationen 310—316, 329, 333, 334.
- , Rekombinationsbereich 379, 382 bis 387.
- , Rekombination der Fragmente 330, 331, 334.
- , Röntgenauflösung 343—390.
- bei *Sphaerocarpus* 130—146.
- , spontane 333.
- , Strahlenempfindlichkeit 327.
- , X-Deficiency und Geschlechtsumwandlung 130—146.
- , XC-Methode 331.

- Chromosomenstruktur, Aufbau, chemischer (Absorptionsanalyse) 589 bis 596.
- , achromatische Einachsnürung 64, 70, 96.
 - bei *Bothrioplana* 542—548.
 - , chemische Veränderungen bei Formwechsel 592—594.
 - , chromatische Achse 542—547.
 - , Doppelbrechung 604—614.
 - , Hülle (*Heterocypris*) 626.
 - , Matrix 543, 547.
 - , Nukleinsäuregehalt und Entwicklung 147—156.
 - bei *Pediculopsis* 95—99.
 - , Scheidenbau 542, 544, 545.
 - , Spezialsegmente 554—561.
 - , Vakuolisierung 545, 546.
 - in Wurzelspitzenmitose 486—520.
- Chromosomenzahl von *Bothrioplana semperi* 534, 535.
- *Dicranomyia trinitata* 337.
 - *Encephalartus Allensteinii* 487.
 - *Eurydema dominulus* 210.
 - — *oleraceum* 213.
 - — *ventrale* 214.
 - *Heterocypris incongruens* 631, 632.
 - Heteropteren, allgemeine Beziehungen 228.
 - *Lygaeus saxatilis* 199.
 - *Lygus innotatus* 219.
 - — *pratensis* 218.
 - *Macrotylus quadrilineatus* 220.
 - *Oligarces paradoxus* 400, 401, 416 bis 418.
 - *Palomena prasina* 206.
 - *Pediculopsis graminum* 53.
 - *Pentatomidae* 216.
 - *Picromerus bidens* 214.
 - *Sauromatum guttatum* 271.
 - *Sigara carinata* 221.
 - *Syromastes marginatus* 223.
- Chromozentren bei *Adoxa* 560.
- *Epidendrum* 483, 484.
 - *Gerris* 3, 4, 7—9, 202.
 - *Heteroptera* 201—206, 208—210, 212, 214—225.
 - *Nitella* 21.
 - *Rhoeo discolor* 476—478.
 - *Sauromatum* 267, 269, 273, 274 (s. a. Sammelchromozentren).
- Chorthippus*, Berechnung der Chromosomenstauung und -kontraktion 24, 30.
- Chorthippus*, chemischer Aufbau der Metaphasechromosomen (Absorptionsanalyse) 589, 590, 592.
- , Thymonukleinsäure und Zellteilung 149.
- Cecidomyiden 463, 464.
- Cerebratulus lacteus* 543.
- , Spindeldoppelbrechung und Zugfasertheorie der Chromosomenbewegung 253, 256—259.
- Cimex*, Spermatogenese 105—118.
- , Struktur-Heterozygotie 104—118.
 - *lectularius*, überzählige Chromosomen 104.
 - *rotundatus*, überzählige Chromosomen 104.
 - , unisexuelle Nachkommenschaften 105.
- Cladophora alpina* 493.
- CLAPARÈDE, E. 74.
- CLEVELAND, L. R. 26.
- Colchicin-Mitose und Endomitose 15, 200, 227.
- COONEN, L. P. 493.
- COOPER, K. W. 51—103 (Kerncytologie von *Pediculopsis graminum*, besonders Karyomerokinese) 276, 463, 589.
- Coriza* 105, 116.
- COULTER 566.
- Crepis* 366.
- Crossingover (s. a. Faktorenaustausch).
- , Chiasmata und 194, 301, 302.
 - Hypothese s. Chromosomenmutationen, Kontakthypothese.
 - , Relationsspirale und 191.
- CSIK, L. 191—196 (C. u. KOLLER, Relationsspirale und Chiasmahäufigkeit.)
- Cucurbita pepo* 493, 495.
- Cucurbitaceae* 493.
- Cumingia* 46.
- Cycadaceae* s. *Dioon*, *Encephalartus*.
- Cyclanthera exfoliens* 500.
- Cyclocypris ovum* 633.
- Cyprinotus incongruens* 635.
- Cypris fuscata* 635.
- *reptans* 635.
 - *Sydnea* 630.
- Cytoplasma-Viskosität 45, 46.
- DAKIN, H. 564.
- Damaeus* 74.
- DARK, S. O. S. 24.

- DARLINGTON, C. D. 23—32 [D. u. URCOTT, Messung der Chromosomenkontraktion und -stauung (packing)] 35, 37, 63, 81, 97, 116, 119, 120, 128, 178, 179, 180, 181, 191, 226, 233 bis 236, 486, 487, 492, 504—513, 521, 524, 528, 544, 554—557, 559, 588, 633, 634.
- Dasyurus*, Berechnung der Chromosomenstauung und -kontraktion 24.
- Datura* 47.
- DEBAISIEUX, P. 462.
- Deficiencies, Röntgenauslösung 376, 377.
- DELBRÜCK, M. 311, 351.
- Deletionen, Dosisabhängigkeit 312, 313.
- DELFINO, L. 633.
- DEMEREZ, M. 310, 311, 319, 322, 330, 342, 345, 347, 349, 356—358, 365, 369, 377, 378, 384.
- DEMIDOVA, Z. 311.
- DEPDOLLA, PH. 199.
- DERMEN, H. 492.
- Desoxyribosenukleinsäure (s. a. Nukleinsäure und Thymonukleinsäure).
—, Kolloidchemie 606.
—, Linearstruktur und 608.
—, Zellteilung und 147—156.
- DHERÉ 566.
- Dicentrische Chromatiden bei *Secale cereale* 294, 297, 298.
- I chromismus in UV-Licht, Methode zur Messung der Doppelbrechung von Thymonukleinsäure 611—614.
- Dicotyledones* s. *Adoxa*, *Phlox*, *Vicia*.
- Dicranomyia trinitata* 381.
—, Chromosomenanordnung im Spermienkern 336—342.
- Differentialreaktion und Sat-Differenzierung 504—506.
- Differentialsegment 634.
- Diogenie, parthenogenetische bei *Bothrioplana semperi* 531—553.
- Dioon spinulosum*, Chromosomenstruktur 487, 489, 502, 503, 507.
- Diplotodontus despicens* 58.
- Diptera* 265, 513 (s. a. *Chironomus*, *Dicranomyia*, *Drosophila*, *Oligarces*).
- Dissosteira carolina* 158.
- DORZHANSKY, TH. 311.
- Dolycoris baccarum* 2.
— Heterochromatin der Geschlechtschromosomen 216.
- DONCASTER, L. 94.
- Doppelbildungen, symmetrische bei *Bothrioplana* 552.
- DOUDELIGNÉ, J. 493, 495, 560.
- Drosophila* 23, 97, 119, 308, 342, 607, 608, 616, 617.
—, Mehrfache Chiasmen und gerichtete Chiasmabildung 300—309.
- Drosophila melanogaster* 249—252, 342, 610, 614.
—, Aufbau, chemischer, der Speicheldrüsenchromosomen (Absorptionsanalyse) 578—589.
—, Endomitose in Eizellen 276 bis 283.
—, Chromosomenmutationen, Mechanismus strahleninduzierter 317—335.
—, —, Röntgenauslösung von 343—390.
—, Punkt- und Chromosomenmutationen, Beziehungen strahleninduzierter 310—316.
- Drosophila pseudoobscura* 303.
—, Mutteralter und Faktorenaustausch im X-Chromosom 238—252.
- Drosophila simulans* 303.
- Drosophila virilis* 303.
- DUBININ, N. P. 315, 319, 384.
- DUBOIS, A. M. 459, 461.
- DUBOSQ, O. 94.
- DUNN, M. 566.
- Duplikationen, Röntgenauslösung 376, 377.
- DURYEE, W. R. 25.
- Dytisciden* 462.
- EBERHARDT, K. 315, 317—335 (Mechanismus strahleninduzierter Chromosomenmutationen bei *Drosophila*). 345, 358, 386.
- Echinodermata* 564 (s. a. *Psammachinus*).
- Echinus microtuberculatus* 260.
- EDLBACHER, S. 564.
- EFROIMSON, W. P. 310.
- EHRSTRÖM, R. 564.
- Eizellen, Endomitose 276—283.
- Eireifung bei *Bothrioplana* 533—542.
— *Heterocypris* 630—633.
— *Fediculopsis* 65—73.
- Eiweißverteilung im Zellkern (Absorptionsanalyse und histochemische Untersuchung) 562—604.
- EKBLÖM, T. 149, 151.
- Elaboration 67—73, 77, 83—88, 95 (s. a. Chromatinelimination).

- Elodea* 46, 47.
Encephalartus 498, 507, 509, 510; 512, 515.
 — *Altensteinii*, Chromosomenstruktur 487, 489, 490, 491, 498, 501, 502, 505, 513.
 — *horridus*, Chromosomenstruktur 478, 489, 490, 492, 493, 501, 508.
 — *latifrons*, Chromosomenstruktur 487, 489, 490, 501.
Endomitose 198, 200, 201, 206, 207, 227, 255, 265, 273.
 —, Centromerenteilung und 282.
 —, Colchicin-Mitose und 15, 200, 227.
 —, *Drosophila* (Einzelnzellen) 276—283.
 —, — (Speicheldrüsenchromosomen) 588, 589, 617, 618.
 —, *Gerris* 5—21, 198.
 —, Heteropteren 464.
 —, *Lygaeus* 197—206.
 —, Mitose, Vergleich mit 280—282.
 —, Nukleolus und 200.
 ENZMANN, E. V. 386.
Ephedra campylopoda 493.
 — *maior* 493.
Ephestia 94, 95.
 EPHRUSSI, B. 41.
Epidendrum ciliare, Kernwachstum und Kernbau 474, 481—485.
Eremurus comosus 496.
 — *Kauffmanni* 497.
 — *spectabilis* 493, 495, 497.
 — *zenaidae* 496.
Eriocheir japonicus 633.
Eriostemones, Chromosomenmechanik 178, 184, 185, 187.
 ERNST, H. 266.
Eurydema dominulus 2.
 —, Heterochromatin der Geschlechtschromosomen, Meiose, somatische Kerne 197, 210—213.
Eurydema oleraceum 2.
 —, Heterochromatin der Geschlechtschromosomen, Meiose, somatische Kerne 197, 213, 214, 228.
Eurydema ventrale, Heterochromatin der Geschlechtschromosomen, Meiose, somatische Kerne 197, 214.
Eurygaster maurus 2.
 —, Heterochromatin der Geschlechtschromosomen 217.
 EWING, H. E. 53, 55.
 Faktorenaustausch (s. a. Crossingover).
 —, Altersabhängigkeit bei *Drosophila* 238—252.
 FARNE 561.
 FAURÉ-FREMIET, E. 45, 46, 49, 50.
 FELIX, K. 563.
 FERAUD, K. 566.
 FERNANDES, A. 488, 492, 493, 500, 502.
 Feulgen-Reaktion als Nachweis für Thymonukleinsäure 150.
 FISCHER, I. 10, 21, 157—177 (Vitale Kernfärbung bei *Stenobothrus*).
 FISHER, R. A. 123, 124, 125, 196.
 FOGG, L. C. 94.
 Follikel-Epithel, polyploide Kerne 4.
 FRANCOTTE, P. 551.
 FREE, P. 236.
 FREY-WYSSLING, A. 172, 173, 254, 256, 529, 530.
Fritillaria, 29, 97, 300, 521, 524.
 — *latifolia* 180.
 — *pubida* 178, 180.
 FROLOWA, S. 463, 500, 588, 589.
 FROST, H. B. 181.
Frullania dilatata 493, 496.
 FRUTON, J. 599.
 FRY, H. J. 38, 41, 94.
 Furchungsmitosen bei: *Oligarces* 396 bis 458.
 — *Pediculopsis* 79—95.
 FYFE, J. L. 182.
 GABRITSCHESKY, E. 467.
 GAIRDNER, A. E. 188.
Gallus domesticus 565.
 —, Berechnung der Chromosomenstauung und -kontraktion 24.
 —, Bewegungsgeschwindigkeit der Chromosomen 40, 42—44, 49.
 —, Fibroblastenmitose 38, 39.
Gallonia candicans 500.
Gamasus 52, 72, 98.
 Ganglienkerne, polyploide, Entwicklung bei Heteropteren 18, 203, 204, 212, 213, 215, 223, 226.
Gasteria 492.
 —, Berechnung des Stauungsfaktors 27.
 GATES, R. R. 488, 500.
 GAVRILOWA, A. A. 311, 315, 319, 325, 329, 330, 345, 357, 358.
 GAY, E. H. 382.
 GEITLER, L. 1—22 (Polyploide Soma-kerne der Heteropteren), 27, 94, 182,

- 197—229 (Heterochromatin der Geschlechtschromosomen bei Heteropteren) 255, 265, 267, 268, 269, 270, 272, 273, 276, 282, 464, 474—485 (Kernwachstum und Kernbau bei zwei Blütenpflanzen), 486, 488, 492, 493, 500, 502, 506, 507, 510, 512, 514, 528, 542, 554—561 (Temperaturbedingte Ausbildung von Spezialsegmenten an Chromosomenenden).
- Generationswechsel bei *Oligarces* 392.
- Ostracoden? 620—637.
- GENTOEFF, G. 273.
- Genvermehrung und Nukleinsäure 156, 605—619.
- Gerris lacustris* 2, 200, 224.
- *lateralis*, polyploide Somakerne 198, 200, 206, 224—227, 276, 282.
- HERSCH, M. 174.
- Geschlechtschromosomen bei Crustaceen, Allgemeines 633.
- bei *Eucephalartus* 490.
- , Entstehung aus Autosomen 117.
- , Genkontrolle 116.
- , Heterochromatin der 197—229.
- , multiple bei *Heterocypris* 620, 624, 625, 628, 633, 635.
- , Sterilität durch Y-Chromosomenverlust 144.
- , X-O-Typus bei *Gerris* 2.
- Geschlechtsumwandlung durch X-Chromosomen-Deficiency 130—146.
- Geschlechtsverhältnis bei *Cimex* 105.
- GIARDINA, A. 462.
- GILSON, G. 73.
- GOODSPEED, H. 493.
- Gomphocerus maculatus*, Thymonukleinsäure und Zellteilung 149, 150, 151, 154, 156.
- Gossyparia 462.
- GOTO, M. 564.
- GOTTSCHESKI, G. 238—252 (Mutteralter und Faktorenaustausch bei *Drosophila*), 303.
- GOULDEN, G. H. 195.
- GOWEN, J. W. 382.
- GRAFL, I. 265—275 (Kernwachstum durch Chromosomenvermehrung), 474, 480.
- Gramineae 186, 187.
- Grania 94.
- Graphosoma italicum* 2.
- , Heterochromatin der Geschlechtschromosomen 217.
- GRAUBARD, M. A. 303, 304, 305, 306.
- GRAY, J. 35, 47, 48.
- Grenzstrahlen, Mutationsauslösung 323, 325, 326, 328, 330.
- GRIFFEN, A. B. 589.
- GROSS, J. 226.
- , R. 597, 598, 599.
- GROSSFELD, H. 162, 175.
- GRÜNEBERG, H. 303.
- GÜNTHER, Th. 462.
- GUSTAVSSON, A. 273.
- GUTTENBERG, H. v. 560.
- HAFNER, K. v. 55, 57—59, 61, 63, 65, 72—75, 94.
- HAGA, T. 493, 503.
- Halacarus basteri* 58.
- Halarachne olariae* 58, 77.
- Halbspindelfasern 256.
- Halictylis* 94.
- HALLE, F. 529.
- HAMMARSTEN, E. 148, 578, 596, 598, 606, 608, 610, 617.
- , G. 578, 596.
- , H. 598.
- HANCE, R. T. 534.
- Haplovortex* 552.
- HARVEY, E. B. 104.
- HASEGAWA, N. 295.
- HEGNER, R. W. 421, 451, 459.
- HEIDENHAIN, M. 596, 597.
- HEILBRUNN, L. V. 38, 46.
- HEITZ, E. 85, 95, 135, 198, 225, 368, 487 bis 489, 492, 493, 495, 499, 500, 506, 510, 514, 544, 587.
- HELLER, C. 74.
- Hemigrapsus sanguineus* 633.
- HENKING, H. 74.
- Hepaticae* s. *Sphaerocarpus*.
- HEPPELL 178.
- HEFTNER, M. 311.
- HERTWIG, G. 20, 277, 474.
- HERWERDEN, M. A. VAN 158, 600.
- Heterochromasie, äqulokale 368.
- , Chromomerenanzahl und 225, 226.
- , Hypothese über 225.
- , somatische 200—203, 216, 220, 224, 226.
- Heterochromatin, Aufbau, chemischer (Absorptionsanalyse) 578—582.
- -Brüche 358, 359, 365, 368.
- , Chiasmata und 252.
- und Eiweißstoffwechsel 595, 596.

- Heterochromatin, in Geschlechtschromosomen (*Heteroptera*) 197—229.
 — bei *Heterocypris* 634.
 —, Nukleolusstoffwechsel und 586, 587, 594, 595.
 —, Produkte in der Telophase 594.
 —, bei *Sphaerocarpus* 133—136, 143.
 —, Zerstäubungsstadium und 267.
Heterocypris incongruens, Chromosomenverhältnisse einer bisexualen und einer parthenogenetischen Rasse 620—637.
 Heteromorphes Chromosomenpaar bei *Secale cereale* 289, 290.
Heteroptera 265, 273, 464, 465. (s. a. *Carpocoris*, *Cimex*, *Dolycoris*, *Eurydema*, *Eurygaster*, *Gerris*, *Graphosoma*, *Lygaeus*, *Lygus*, *Macrotylus*, *Myrmus*, *Palomena*, *Pentatoma*, *Picromerus*, *Sigara*, *Syromastes*).
 —, Endomitose, polyploide Somakerne 1—22.
 —, Heterochromatin der Geschlechtschromosomen 197—229.
 Heuschrecke, Ultraviolett-Absorptionsmessung am Zellkern 148, 150, 614, 615.
 HEYMONS, R. 55, 74.
 Hodenhülle, polyploide Kerne, Entwicklung bei Heteropteren 4, 209, 212.
 Hodensepten, polyploide Kerne, Entwicklung bei Heteropteren 4—6, 9, 200, 201, 204, 205, 209, 210, 212, 214 bis 222, 226.
 HODGKISS, H. E. 53.
 HOFFMANN, I. 130—146 (KNAFF und H., Geschlechtsumwandlung bei *Sphaerocarpus*).
 HOFSTEN, N. v. 548.
 Hohlspindel 179, 180, 182, 183.
 HOLIDAY, E. 566, 572.
 HOLLINGSHEAD, L. 493.
Homo sapiens, Fibroblastenmitose 38.
 HUETTKER, A. F. 459.
 HUGHES-SCHRADER, S. 77, 462.
 HUISKAMP, W. 565.
 HUMPHREY, L. M. 27.
 HUSKINS, C. L. 492.
 HUSTED, L. 192.
Hyacinthus orientalis, Chromosomenmechanik 178, 180.
Iberis 377.
Impatiens Balsamina 493, 495.
Impatiens parviflora 493, 495.
 — *petersiana* 495.
 Innere Teilung, Kernwachstum durch 265, 273.
 Interferenz 128, 245—247, 251, 252.
 —, Chiasmabildung und 301, 304, 305, 308.
 Inversionen, Brücken 294, 297, 298, 385, 559, 560.
 —, Dosisabhängigkeit 312, 314
 —, Röntgenauflösung 377, 379, 380 bis 382.
 ISHIYAMA, N. 566.
Izodes 52, 73, 74, 77.
 — *calcaratus* 72.
 — *ricinus* 52, 55, 57—59, 63, 65.
 JACHIMSKY, H. 274, 495.
 JACOB, W. 18, 19, 277, 281.
 JACOBSEN-PALEY, R. 274.
 JAEGER, L. 599, 600.
 JOHANSEN, D. A. 493.
 JOHANNSEN, W. 137.
 JØRGENSEN, H. 597.
 JORDAN, P. 385.
 JORPES 607.
 JUNGNER 607.
 KABAT, F. 566.
 KAHLE, W. 392, 403, 421, 451, 458, 459, 460, 464, 465, 466.
 Kalymma 586, 509, 513.
 KAMNEV, I. E. 174.
 Kaninchen s. *Lepus cuniculus*.
 KAPLAN, J. 566.
 — R. 530.
 Karyomeren bei *Bothrioplana* 537, 541, 542.
 — *Heterocypris* 627, 628.
 — *Pediculopsis* 70—95.
 KATO, K. 38.
 KATTERMANN, G. 284—299 (Neuer Karyotyp bei Roggen).
 KAUFMANN, B. P. 311, 319, 322, 330, 342, 345, 347, 349, 356—358, 365, 368, 369, 377, 378, 384, 500.
 KAWAGUCHI, E. 94.
 KELLER, R. 608.
 KELLEY, E. 596.
 Kern (s. a. Somakern).
 —, Plasma-Relation 271, 272, 474, 481, 483, 484.
 —, Saft 18, 203—207.
 —, Spindel s. Spindel.

- Kernfärbung, doppelte Chromatophilie (HEIDENHAIN) 596, 597.
 —, vitale bei *Stenobothrus* 157—177.
 Kernstruktur (s. a. Chromosomenstruktur).
 —, chemischer Aufbau von Eizellkernen 590, 591, 594.
 —, — Eiweißveränderung während Mitose 593, 594.
 —, — Eiweißverteilung 562—604.
 — bei *Rhoeo* und *Epidendrum* 474—485.
 — Veränderung durch Verwundung 476.
 Kernvolumen und Chromosomenzahl 479, 481.
 — der Eizellzellen von *Drosophila* 277, 279—281.
 Kernwachstum durch Chromosomenvergrößerung 478—484.
 — durch Chromosomenvermehrung 265 bis 275.
 — bei *Epidendrum* 474—485.
 — durch Kernaftvermehrung 18, 203, 204, 207, 272, 478—484.
 — durch Polyploidisierung 19, 273.
 — bei *Rhoeo* 474—485.
 —, rhythmisches 18—20, 276, 277, 281.
 KHVOSTOVA, V. V. 311, 315, 319, 325, 329, 330, 345, 357, 358, 365, 384.
 KISEL, A. 596.
 KIHARA, H. 286.
 KIKKAWA, H. 300, 302, 303, 304.
 Kinetochoren (s. a. Centromeren).
 —, Bau 230—237.
 —, Centriol und 236, 237.
 —, Chromosomenbruch und 236, 237.
 —, Technik der Darstellung 230, 231.
 KING, R. L. 462.
 KIRSSANOV, B. A. 384.
 KLINGSTEDT, H. 94, 180, 463.
 KNABEN, N. 57.
 KNAPP, E. 130—146 (K. und HOFFMANN, Geschlechtsumwandlung bei *Sphaerocarpus*).
Kniphofia aloides 24, 25, 495.
 KOCH, A. 59.
 Koinzidenzwert 245, 246.
 KOLLER, P. C. 24, 191—196 (CSIK und K., Relationsspirale und Chiasmahäufigkeit).
 KOLTZOFF, N. K. 24, 563.
 Kontakthypothese s. Chromosomenmutationen.
 Kontaktpunkt s. Chromosomenmutationen.
 KOSSEL, A. 563, 564, 565, 569, 570, 587, 591, 592, 593, 597, 599, 605.
 KOSTOFF, D. 486.
 KRACKIEWICZ, Z. 59, 460, 463—466.
 KRASSNOSSELSKY, T. 566.
 Krebszelle, Mitose 47.
 —, Riesenkerne 283.
 KRUYT, H. R. 171.
 KUHN, E. 492.
 KUTSCHER, F. 564.
 KUWADA, Y. 27, 29, 30, 507, 512, 544, 609, 610.
 LA COUR, L. 27, 28, 487, 504—506, 510, 511, 554, 555, 556, 557, 559.
 LAOERBERG, T. 560, 561.
 Lagewirkung (ci), Feststellung von Translokationen 319—321.
 LAMM, R. 119, 120, 284, 286, 294.
 Lampenbürsten-Chromosomen 25.
 LANDSTRÖM 587, 595, 607, 613.
 LANG, A. 488.
 LA RUE, C. D. 34.
Lathyrus odoratus 181.
 LAWRENCE, E. 589.
Lecanium 462.
Leiosomones, Chromosomenmechanik 178, 185, 187.
 LEOPOLDSIEDER, F. 633.
Lepidoptera 94, 95, 392, 463.
Lepus cuniculus, Eizellkern, chemischer Aufbau (Absorptionsanalyse), 591.
 LESLEY, M. M. 181.
 Letalfaktoren, geschlechtsgebundene, Dosisabhängigkeit 310—314.
 LEVAN, A. 97, 200, 227, 273, 480, 492, 493, 498.
 LEWIS, M. R. 39, 158.
 — W. H. 39, 158.
 LEWITZKY, G. A. 286, 295, 366.
 LEYDIG, F. 74.
Liliaceae, s. *Aloe*, *Bellevia*, *Gasteria*, *Hyacinthus*, *Kniphofia*, *Lilium*, *Paris*, *Ruscus*, *Trillium*, *Tulipa*.
 LILIENFELD, L. 565, 596.
Lilium 189, 560.
 —, Berechnung der Chromosomenstauung und -kontraktion 24, 25, 30.
 — regale, Berechnung der Chromosomenstauung und -kontraktion 24, 26.
 Lipochondrien, Lebendbeobachtung 161, 162, 163, 164, 169.

- Llaveia* 77.
Locusta migratoria, Relationsspirale und Chiasmahäufigkeit 192—196.
 LOEWENTHAL, W. 95.
 LORBEER, G. 130—132, 135, 142, 144, 145, 488, 493.
Lucilia 277.
 LUDFORD, R. J. 47.
 LUDWIG, W. 241, 300—309 (Boost und L., Mehrfache Chiasmen und gerichtete Chiasmabildung).
Lygaeus saxatilis 2.
 —, Endomitose, Heterochromatin der Geschlechtschromosomen, Meiose, somatische Kerne 197—207.
Lygus innotatus 2.
 —, Heterochromatin der Geschlechtschromosomen 197, 219.
Lygus pratensis 2.
 —, Heterochromatin der Geschlechtschromosomen, Meiose, somatische Kerne 197, 218, 219, 228.
 LYNCH, V. 564.
 MCCLINTOCK, B. 24, 128, 236, 385, 488, 492, 499, 502, 506, 509.
 MCCULLAGH, D. 493.
 MCKAY, J. W. 493.
 MACKENZIE, K. 333.
 MCKNIGHT, R. H. 54, 119.
Macrotylus quadrilineatus 2.
 —, Heterochromatin der Geschlechtschromosomen 197, 219, 220.
 MAKAROV, P. 174.
 MAKKI, A. S. 357.
 MALFATTI, 596.
 MALPIGHISCHE Gefäße, polyploide Kerne, Entwicklung bei Heteropteren 1—4, 9—11, 202, 203, 208, 209, 211, 215, 216, 218, 221, 222.
Mammalia s. *Dasyurus*, *Homo*, *Sarcophilus*.
 MANTON, I. 35, 336.
 MARK, H. 529.
 MARQUARDT, H. 226.
 MATHER, K. 119—129 (Chiasmen-Konkurrenz bei diploidem und trisoriem Mais), 252, 300, 363.
 MATHEWS, A. 563, 564.
 Matrix (s. a. Chromosomenstruktur) und Spezialsegment 555, 556.
 MATSUURA, H. 24, 488, 492, 493, 498, 506, 555.
Matthiola incana 181, 492.
 MAZIA, D. 599, 600.
 MEHRA, P. N. 493.
 Meiose, *Amphiuma* (Kinetochoren) 233 bis 235.
 —, *Cimex* 105—118.
 —, *Dicranomyia* 337—341.
 —, *Heterocypris* 630, 631.
 —, *Heteroptera* 199, 206—228.
 —, Kinetochoren-Bau 230—237.
 —, *Palomena* 206, 207.
 —, *Pediculopsis* 60—73, 97—99.
 —, *Sauromatum* 270—272.
 —, *Secale cereale* 284—295.
 —, *Stenobothrus* 39, 40.
 —, *Tradescantia* (Kinetochoren) 235, *Melanophus* 158.
 MENSINKAI, S. V. 493, 502, 505.
Mercurialis annua 274.
Merodinium 26.
 Merokinese s. Karyomerokinese.
Metapodius 104.
 METCALFE, M. F. 451, 460, 461.
Metrioptera tessellata, Relationsspirale und Chiasmahäufigkeit 192—196.
 METZ, C. W. 99, 388, 459, 461, 582, 586, 589.
 MEYER, A. 596.
Miastor, Polyploidie 463—467.
 — *americana* 421, 451, 459.
 — *metraloas* 392, 403, 421, 451, 458 bis 460, 467.
 MICHAEL, A. D. 73, 74.
 MICKLEY, G. H. 386.
Micromallus debilis 459.
Micronecta minutissima 2.
 MIESCHER, F. 562, 563, 564, 587, 592, 598, 599, 605.
 MILLOT, J. 74.
 MILOVIDOV, P. 596, 597.
 Mitochondrien bei *Heterocypris* 622—624, 628.
 —, Lebendbeobachtung 161, 163
 Mitose (s. a. Kernteilung).
 —, Anaphasebewegung (*Heteropteren*) 227.
 —, anomale im Pollenkorn 178—190.
 —, Colchicin-Mitose und Endomitose 15, 200, 227.
 —, Eiweißumbau im Kern 593, 594.
 — in Fibroblasten 38.
 — Furchungs-, 79—95, 336—458.
 —, Oxydo-Redoxpotential 47.
 — polyploider Kerne 16, 17, 268.
 —, semimeiotische 181.

- Mitose, *Tradescantia* 34—48.
 —, überzählige im Pollenkern 186—188.
 —, unbalancierter Chromosomenbestand 188, 189.
 —, Viaskosität und 45, 46.
 Mitteldarm-Epithel, polyploide Kerne, Entwicklung bei Heteropteren 4, 12, 13, 14, 19, 211.
 MOFFETT, A. A. 98.
 Molekularspirale 191.
 MOLZ, E. 54.
Monocotyledones s. *Amaryllis*, *Epidendrum*, *Liliaceae*, *Rhoeo*, *Sauromatum*, *Secale*, *Tradescantia*, *Zea*.
 MORGAN, L. V. 303.
 — T. H. 119, 303, 360.
 MORGENTHAUER, O. 54.
 MORTIMER Cl. H. 633.
 MÜLLER, G. W. 620, 629 635.
 — CALÉ, C. 620, 632.
 MÜNTZING, A. 284, 286.
 MULLER, H. J. 311, 333, 343, 344, 357, 386, 387.
 MULSOW, K. 336.
Musca 277.
 Mutation (s. a. Chromosomenmutation, Punktmutation).
 — -Auflösung durch Grenzstrahlen 323 bis 330.
 — — durch Neutronenstrahlen 333.
 — — durch Ultraviolettstrahlen 333.
 — —, Sättigungseffekt 327.
 — Primäreignis 314, 315, 318, 319, 322, 333, 334.
 — -Rate, Dosisabhängigkeit 318, 323, 324, 329.
 — — und Wellenlänge 325—327, 329.
 — — und Zeitfaktor 325, 327—329, 331—334.
 — „sichtbare“, Dosisabhängigkeit 312, 313.
 —, spontane, Chromosomenmutationen 333.
 — —, relativer Anteil von Letalfaktoren 312, 314.
 —, Trefferkurve 355, 357.
 —, Treffertheorie 318, 327, 331, 344, 386.
 MYRBÄCK 607.
Myrmus miriformis, Thymonukleinsäure und Zellteilung 149, 151, 153.
Mytilus 47.
Myzophyta 46.
 Nahrzellkerne von *Oligarces* 421.
 NAGEL, A. 162.
 NAKAMURA, T. 30, 512, 544, 597, 598, 609, 610.
 NANDI, H. K. 493.
Narcissus 178, 189, 500.
 — *bulbocodium* 493, 502.
 — *reflexus* 502.
 NASSONOW, P. 157, 174.
 NAWASCHIN, S. 499.
 NEEEL, B. R. 231, 234, 521.
 Nebenspindel bei *Cimex* 114.
 Nematoden 336.
 NEMEC, B. 597.
Nemertini s. *Cerebratulus*.
Nereis 46.
 Neutronen, Mutationsauslösung 333.
Nicotiana longiflora 493, 495.
 — *plumbaginifolia* 493, 495.
 NIJYAMA, H. 633.
 NILSSON, H. 284.
Nitella mucronata 21.
 NONIDEX, J. F. 634.
 NORDENSKIÖLD, E. 52, 55, 57—59, 63, 65, 74.
Notodromas monacha 621, 627—630, 633, 635.
Notonecta 117.
 Nukleinsäure (s. a. Desoxyribosenukleinsäure und Thymonukleinsäure).
 —, Chromatidenkontraktion und Synthese der 155.
 —, in Chromosomen 30.
 —, Eiweißsynthese und 595, 596, 607, 617.
 —, Feulgen-Reaktion und 150.
 —, Genvermehrung und Nukleinsäureketten 605—619.
 —, Reproduktion, automatische und 605, 606.
 —, Ribose- und Desoxyribosetyp 605, 607, 613.
 Nukleolarbildungskörper 488, 499, 502, 506.
 Nukleolus, Aufbau, chemischer (Absorptionsanalyse) 582—534, 586, 587, 590, 591, 594, 595, 597, 599.
 —, Bildung des 487—492, 499, 505, 508.
 — bei *Bothrioplana* 541, 542.
 —, Endomitose und 200.
 —, *Gerris* 9, 16.
 —, Geschlechtschromosomen und (Heteropteren) 199, 204, 207, 210, 212 bis 214, 216—219, 221—223.

- Nukleolus, Heterochromatin und Stoffwechsel des 586, 587, 594, 595.
 —, *Heterocypris* 622—627.
 —, Lebendbeobachtung 161, 170.
 —, *Oligarces* 463, 464.
 —, *Pediculopsis* 63, 70, 95.
 —, *Rhoeo* 478.
 —, Spezialsegment und 555.
 NYSTRÖM 607.
- OEHLKERS, F. 492.
 Oenocyten, polyploide Somakerne 1, 4, 12, 17.
 Oenothera 226.
 Oktogametogenese, parthenogenetische 551, 552.
 OLBRYCHT, R. M. 303.
Oligarces paradoxus, Chromosomenzahl 400, 401, 416—418.
 —, Furchung 396—458.
 —, Mutante 466.
 —, Nukleolenbildung 463, 464.
 —, pädogenetische Entwicklung, Cytologie der 391—473.
 —, Polyploidie 463—467.
 OLIVER, C. P. 310, 344.
Omocestus, chemischer Aufbau der Metaphasechromosomen (Absorptionsanalyse) 589, 590.
 Oogenese, *Heterocypris* 630—633.
 —, *Oligarces* 450—455.
 —, *Pediculopsis* 55—73.
 OPPERMAN, E. 52, 98.
Oriza 493, 495.
Orthopteroidea s. *Chorthippus*, *Gomphocerus*, *Locusta*, *Melrioptera*, *Omocestus*, *Schistocerca*, *Stenobothrus*.
Ostracoda s. *Heterocypris*.
- Pädogenese, Cytologie bei *Oligarces* 391 bis 473.
Paonia 189.
 PATAU, K. 24—30, 52, 55, 57—63, 72, 73, 77, 80, 90, 91, 93, 95—98.
 Packing s. Chromosomenstauung.
 —, Faktor s. Stauungs-Faktor.
 PAGENSTECHE, H. A. 74.
 PAINTER, T. S. 276—283 (P. und REINDORF, Endomitose in den Eizellen von *Drosophila*), 474, 587, 589.
Pallavicinia Lyellii 493, 496.
Palomena prasina 2.
 —, Heterochromatin der Geschlechtschromosomen, Meiose, somatische Kerne 197—199, 206—210, 225, 228.
- PANTIN, C. F. A. 46, 47.
Paracentrotus 41.
Paramaccium 174.
 Paris, Berechnung der Chromosomenstauung- und -kontraktion 27.
 —, *japonica* 493.
 —, *polyphylla* 505, 506, 509, 554, 555, 557, 559.
 —, *quadrifolia* 506.
 PARKS, M. E. 38.
 Parthenogenese, Cytologie bei *Bothrioplana* 531—553.
 —, *Heterocypris* 620—637.
 Parthenogenetische Dioogonie bei *Bothrioplana semperi* 531—553.
Pastinaca sativa 493, 495.
 PATHAK, C. 500.
 PATTERSON, J. T. 365.
 PAYNE, F. 116.
 PEDERSEN, K. O. 606.
Pediculoides dianthophilus 53.
 —, *ventricosus* 52, 55, 57—63, 72, 77, 80—98.
Pediculopsis graminum 51, 463.
 —, Befruchtung 73—77.
 —, Chromosomenmorphologie 95—99.
 —, Eireifung 55—73.
 —, Karyomerokinese 77—95.
Pentatoma rufipes 2.
 —, Heterochromatin der Geschlechtschromosomen 198, 216.
 PREIFFER, H. 526—530 (Feinbau der Riesenchromosomen in polarisiertem Licht) 610.
 Phasengefälleregel 497.
Phenacoccus 462.
 PHILIP, J. 178, 179, 189, 492.
 PHILLIP, H. 529.
Phlox Drummondii, Chromosomenstruktur 487, 489, 492, 501, 502, 515.
 Phragmoplast bei *Tradescantia* 37.
Phytophaga, Polyploidie 463—467.
 —, *destructor* 451, 460, 463, 464.
Picromerus bidens 2.
 —, Heterochromatin der Geschlechtschromosomen, Meiose, somatische Kerne 197, 198, 214, 215, 226.
Pisces s. *Pristiurus*.
Plagusia dentipes 633.
Planiago fuscens 493, 495.
 —, *maior* 493.
Plethodon 231.

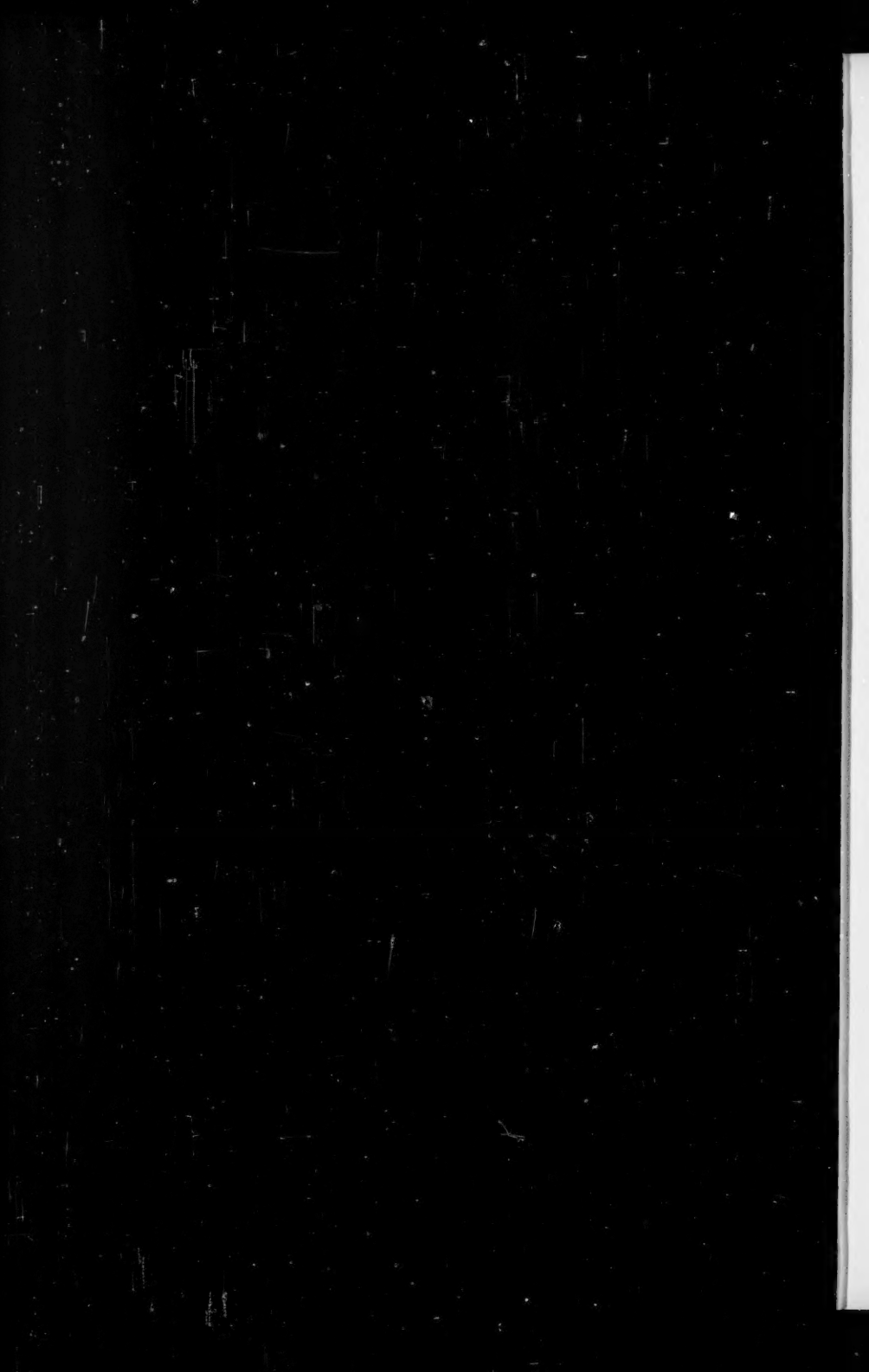
- Polfeldanordnung der Chromosomen im Spermienkern 336, 337, 340, 341, 342, 381.
- POLJANSKY, G. 21.
- Pollenia* 277.
- POLLISTER, A. W. 236.
- Polocyten bei *Bothrioplana* 551, 552.
- Polspindelfasern 256.
- Polstrahlung bei *Heterocypris* 625, 627.
- , fibrillärer Bau 257—259, 261—263.
- Polychaeta* s. *Arenicola*.
- Polyploidie und Chromosomenmechanik 178—190.
- , *Heterocypris* 636.
- , *Miaistor* 463—467.
- , *Oligarces* 463—467.
- , *Phytolaga* 463—467.
- , Somakerne s. Somakerne, polyploide.
- Polysomie und Chiasmakonkurrenz beim Mais 119—129.
- Pontocypris monstrosa* 629.
- Porifera* 94.
- Positionseffekt, s. Lagewirkung.
- POULSON, D. 582.
- PRATJE, A. 596.
- Precocity-Theorie (DARLINGTON) 233, 235.
- Primula seclusa* 493.
- PRINGLE, H. 564.
- Pristurus*, Berechnung der Chromosomen-Stauung und -kontraktion 24.
- Prochromosomen bei *Adoxa* 560.
- PROPACH, H. 488, 521—525 (Centromeren in der Pollenkornmitose von *Tradescantia*).
- Protenor beltragei* 226, 227.
- Protozoa s. *Actinophrys*, *Aggregata*.
- PROKOFIEVA-BELGOVSKAYA, A. A. 225, 228, 365, 368.
- PROSINA, M. 493, 496.
- PROWAZEK, S. 158.
- Psammochinus miliaris* 543, 608.
- , Eizellkorn, chemischer Aufbau (Absorptionsanalyse) 590, 591.
- , Spindel-Doppelbrechung und Zugfasertheorie der Chromosomenbewegung 253, 260—263.
- Pseudococcus* 462.
- Punktmutationen, Beziehung von Chromosomenmutationen und 310—316, 329, 333, 334.
- , Dosisabhängigkeit 313.
- Pyrrhocoris apterus* 2.
- RAEL, C. 336.
- Rana* 25.
- RANDOLPH, L. F. 116.
- Ranunculus calandrinoides* 493, 495.
- RECK, B. 250, 303.
- REDFIELD, H. 306.
- Reduktion, aquationelle und reduktionelle Verteilung (*Secale*) 290—293.
- , Post- und Prae- (*Cimex*) 108.
- , somatische 20.
- REINDORF, E. C. 276—283 (PAINTER und R., Endomitose in den Eizhärenzellen von *Drosophila*).
- REINHARD, M. 566, 567, 569.
- REISINGER, E. 531—553 (Cytologie der parthenogenetischen Diogenie).
- REITBERGER, A. 391—473 (Cytologie der pädogenetischen Entwicklung von *Oligarces*).
- Rekombinationsbereich s. Chromosomenmutationen.
- Relational coiling s. Relationsspirale.
- Relationsspirale (relational coiling) und Chiasmahäufigkeit 191—196, 507, 510.
- Reliktspirale 26, 507.
- RESENDE, F. 486—520 (Sat-Differenzierungen, Spiralbau und Chromomata in der Wurzelspitzenmitose), 557.
- Restitutionskern bei *Bothrioplana* 538, 540, 545.
- Restitutionskernbildung und Spezialsegmente 561.
- REUSS, A. 355.
- REUTER, E. 51—55, 57, 58, 73, 75, 77 bis 79, 92, 93, 227.
- RHOADES, M. M. 120, 128, 236.
- Rhoeo discolor* 560.
- , Kernwachstum und Kernbau 474—481, 483, 485.
- Rhynchelmis* 608.
- RIES, E. 10, 21, 157, 162, 163, 165, 173 bis 175.
- Riesenchromosomen s. Speicheldrüsenchromosomen.
- Ringchromosomen, bizentrische 385.
- Röntgenauflösung von Chromosomenmutationen s. Chromosomenmutationen.
- Roggen s. *Secale cereale*.
- ROSS, W. 566.
- RÜCKERT, J. 24.
- Rumex acetosa* 498.

- Ruscus aculeatus*, Chromosomenmechanik 178, 184, 185.
- SACHAROV, V. V. 313.
- Salamandra maculata* 336.
- SAMSON, L. W. 74.
- Sammelchromozentren (s. a. Chromozentren).
- , *Gerris* 3, 4.
- , *Heterocypris* 634.
- SAMSON, K. 73, 74.
- SANDS, H. C. 38.
- Sarcophilus*, Berechnung der Chromosomenstauung und -kontraktion 24.
- Sat-Chromosom, Bastardierung und 498.
- , Differentialreaktion und 504—506.
- , bei *Gerris* 9.
- , bei *Heteroptera* 199, 204, 207, 212, 213, 215, 218, 220.
- , bei *Rhoeo* 477, 478.
- , bei *Sauromatum* 267, 269, 270, 271.
- , bei *Secale* 286, 294—297.
- , Wurzelspitzenmitose in 486—515.
- Sat-Zone, Chromonema in 509—515.
- , Nuklealreaktion der 499—506.
- , Spiralstruktur der 506—510.
- SATŌ, D. 188, 488, 492, 495, 497, 502.
- Sauromatum guttatum* 19, 226, 474, 480, 485.
- , Kernwachstum durch Chromosomenvermehrung 265—275.
- SAX, H. J. 24, 26, 507.
- , K. 24, 26, 27, 178, 182, 186—188, 192, 311, 319, 331, 332, 345, 357, 363, 385, 396, 487, 507.
- SCHAEDE, R. 158, 500.
- SCHAFFSTEIN, G. 513, 514.
- SCHENCK, E. 563, 564.
- Schistocerca paranensis*, Relationsspirale und Chiasmahäufigkeit 192—196.
- , *gregaria*, Relationsspirale und Chiasmahäufigkeit 192—196.
- SCHIWAGO, P. J. 543.
- SCHLIEF, W. 620, 630, 631, 635.
- SCHMALZ, J. 620—622, 627—629, 633.
- Schmetterlinge s. *Lepidoptera*.
- SCHMIDT, E. I. 303.
- , U. 55, 57, 58.
- , W. I. 30, 253—264 (Doppelbrechung der Kernspindel und Zugfasertheorie der Chromosomenbewegung), 523, 527, 529, 543, 608, 610, 614, 616.
- SCHMIDEBERG, O. 563.
- SCHNEIDER, B. 255.
- SOHRADNER, F. 52, 55, 72, 73, 77, 93, 94, 96, 98, 227, 230—237 (Bau der Kinetochoren in der Meiose), 462, 521, 522, 633.
- SCHULTZ, J. 119, 148, 303, 360, 582, 586 bis 589, 594, 595, 605—607.
- SCHWARZ, F. 597.
- Sciara* 388, 459, 461, 466, 582, 589.
- , *coprophila* 461.
- , *ocellaris* 461.
- , *reynoldsi* 461.
- Scorzonera hispanica* 500.
- SCOTT, A. CH. 459.
- Secale cereale* 119, 120, 181.
- , Berechnung der Chromosomenstauung und -kontraktion 24.
- , neuer Karyotyp, Meiose 284—299.
- , Nichtpaarung 294.
- SEILER, J. 94, 95, 392, 463.
- Sejus* 74.
- SEKERA, E. 552.
- Sekundärspindel bei *Tradescantia* 37, 38.
- SEREBROVSKY, A. 315, 319, 344, 356.
- SHARP, L. W. 232, 488.
- SHMARGON, E. N. 486.
- SIDKY, A. R. 357, 387.
- SIDOROV, B. 321.
- Sigara carinata* 2.
- , Heterochromatin der Geschlechtschromosomen, Meiose, somatische Kerne 197, 221—223.
- SIGNER, R. 148, 606, 608, 610, 614, 617.
- Simulium* 589.
- SINOTŌ, Y. 488, 498, 502.
- SIZOVA, M. 366.
- SLACK, H. D. 104—118 (Struktur-Heterozygote bei *Cimex*), 633.
- SMITH, F. H. 495.
- SOKOLOFF, I. 52, 72, 74, 98, 99.
- SOKOLOV, N. N. 321.
- Somakerne, polyploide.
- , bei *Adoxa* 561.
- , Chromosomenvolumen 474—485.
- , in Eizellen (*Drosophila*) 276, 277, 281, 282.
- , durch Endomitose 200, 207.
- , bei *Epidendrum* 474.
- , bei Heteropteren I—22, 197—229.
- , durch innere Teilung 474, 480, 484.
- , durch Kernverschmelzung 13.
- , Mitose 267—272.
- , durch Restitutionskernbildung 13, 16, 17.
- , bei *Rhoeo* 474, 480.

- Somakerne bei *Sauromatum* 265—275.
 Speicheldrüsen, polyploide Kerne, Entwicklung bei Heteropteren 4, 11, 18, 19, 201, 203, 204, 209, 220, 221.
 Spermatogenese, *Cimex* 105—118.
 —, *Dicranomyia* 338—341.
 —, *Heterocypris* 621—630.
 —, *Locusta* 193—195.
 —, *Metroptera* 193—195.
 —, *Pediculopsis* 71—77.
 —, *Schistocerca* 193—195.
 —, Umbau von Eiweißsubstanzen im Kern 564, 565, 592, 593.
 Spermien, chemischer Aufbau bei *Coregonus*, Flußbarbe, Forelle, Hering, Kabeljau, Lachs, Karpfen, Makrele, Plötze, Stör, Gans und Stier 562 bis 566.
 — von *Heterocypris* 629, 630.
 —, oligopyrene 548.
 Spermienkern, Aufbau, chemischer 562 bis 565, 592, 593.
 —, Chromosomenanordnung 336—342, 368, 378, 379, 381, 382, 387.
 Spezialsegmente, Chiasmata und 559.
 —, Chromosomenbrücken und 559, 560.
 —, Matrix und 555, 556.
 —, Nukleolus und 555.
 —, Spiralisierung 557.
 —, temperaturbedingte an Chromosomenenden 554—561.
 —, Trabanten und 555, 557.
 —, Vakuolisierung und 556.
Sphaerocarpus Donnellii, Geschlechts-
 umwandlung 130—146.
Spinacia 273.
 Spindel (s. a. Halb-, Hohl-, Neben-, Pol-
 und Zentral-Spindel).
 — Asymmetrie 182, 184.
 — Doppelbrechung 253—264, 543.
 — Durchteilung 259, 263.
 — Entstehung 253, 254, 256, 263.
 — fibrillärer Bau 253—258, 263.
 — bei *Heterocypris* 625, 627.
 —, intranukleäre 253.
 — Mechanismus 181—187.
 — bei *Pediculopsis* 65, 69, 70, 72, 89, 90.
 — in polyploiden Kernen 14—17.
 — Sekundär- bei *Tradescantia* 37, 38.
 —, Stemmkörpertheorie 38, 39, 46.
 — Viskosität 38, 45, 46.
 — Zugfasertheorie 253—264.
 — Zwischenkörper 255—258, 261.
 Spirale, Groß- (major) 27—29.
 — Spirale, Klein- (minor) 27—29.
 — Molekular- (internal) 26, 29.
 — Relikt- 26, 507.
 — Relations- und Chiasmahäufigkeit 191—196.
 —, submikroskopische 30.
 Spiralisierung 23—32, 180, 181, 184, 189.
 —, Altspiralprophase 507.
 —, chemische Behandlung und 27, 29.
 — heterochromatischer Chromosomen 25.
 —, Hitzebehandlung und 27, 29.
 — Koeffizient 25, 28.
 —, Neuspiralprophase 509.
 — in Sat-Zone 506—510.
 — bei *Sauromatum* 271.
 — in Wurzelapiztenmitosen 486, 505 bis 512.
 —, Zykluswendepunkt der 512.
 Speicheldrüsenchromosomen, Aufbau, chemischer 615—617.
 —, Chromozentrum, chemischer Aufbau 578, 579, 581, 584, 585, 587—589.
 —, Doppelbrechung 30, 609—614, 617.
 —, euchromatische Scheiben, chemischer Aufbau 583—585, 587, 594.
 —, Feinbau in polarisiertem Licht 526 bis 530, 614, 615.
 —, Heterochromatin, chemischer Aufbau 581, 584, 585, 587.
 — als Interphasestrukturen 587—589.
 —, Längenwachstum 588, 589.
 —, Länge von Eu- und Heterochromatin 25.
 —, mikrurgische Dehnung 527, 528.
 —, Mutationsanalyse 343—390.
 —, Nukleinsäureverteilung 155, 156.
 —, Puffs, chemischer Aufbau 582, 584 bis 587.
 —, Spiralisierung 30.
 —, Ultraviolettabsorptionspektren 578 bis 589, 592.
 —, Vielstranghypothese 276, 281, 282.
 —, Zwischenscheiben, chemischer Aufbau 580—583, 585, 594.
Spirogyra 46, 227.
 STADLER, L. J. 315, 319, 343, 356, 384, 385.
 STAUDT, W. 564.
Stauroderus 29.
 Stauungs-Faktor (packing factor) 27, 513.
 STEDING, E. 73, 77.
 STEIL, W. N. 561.
 STEINBERG, A. G. 119.

- Stemmkörper s. Spindel.
Stenobothrus lineatus 255.
 —, Bewegungsgeschwindigkeit der Chromosomen 39, 40.
 —, vitale Kernfärbung 157—177.
 STENSTRÖM, W. 566, 567, 569.
 STEPOPOE, G. 116.
 STEUDEL, H. 563.
 STEWART, F. C. 53.
 STONE, F. 566.
 —, L. H. A. 303.
 —, W. 365.
 Strahlenauslösung von Mutationen 310 bis 335, 343—390.
 STRANGEWAYS, T. S. P. 39.
 STRAUB, J. 27, 486, 507, 509.
 Struktur-Heterozygotie bei *Cimex* 104 bis 113.
 STUBBE, H. 311.
 STURTEVANT, A. H. 303.
 SUCHÉ, M. 365.
 SVEDBERG, T. 606.
Sycon 94.
Syrmastes marginatus 2.
 —, Heterochromatin der Geschlechtschromosomen 197, 198, 223, 224.
 TAGAKI, F. 286.
 TATUNO, S. 493.
 TAYLOR, W. R. 491.
 T-Chromosom (*Secale cereale*) 287, 288, 289, 290, 291—299.
 Teilungsanregung durch Wundreiz 266.
 TELLEYENICZKY, K. VON 158.
 Temperaturkoeffizient der Chromosomenbewegung 41—45, 49.
 TREORELL, T. 578, 596.
 Terminalisation s. Chiasmata.
Tetranychus bimaculatus 52, 55, 72, 74, 77, 93, 94, 95, 98.
 Tetraploide Phase bei *Bothrioplana* 538, 548, 549.
 THIENEMANN, A. 621.
 THIMANN, K. V. 47.
 THOMAE, H. 58.
 THOMAS, P. T. 37.
 THOMSEN, M. 462.
 THOR, S. 74.
 Thymonukleinsäure (s. a. Desoxyribonukleinsäure und Nukleinsäure).
 —, Aufbau 148.
 TIMOFEEFF-RESSOVSKY, N. W. 310—316 (Strahlengelöste Punkt- und Chromosomenmutationen bei *Drosophila*), 318, 325, 333, 345, 351, 357, 386.
 TINIAKOV, G. G. 321.
 TISCHLER, G. 596.
Tischeria 57.
 Trabanten-Chromosom 502, 505, 513.
 — bei *Pediculopsis* 96.
 — bei *Sauromatum* 267, 269, 270, 274.
 — bei *Secale* 286, 288, 291—296.
 —, Spezialsegment und 555, 557.
Tradescantia 331, 357, 363, 386—388.
 —, Berechnung der Chromosomenstauung und -kontraktion 27, 29.
 —, Chromosomenmechanik 181, 184, 187, 188.
 —, Kinetochoren-Bau 231—235.
Tradescantia brevicaulis 179.
 — *gigantea*, Centromeren in Pollenkornmitose 521—525.
 —, *paludosa* 192.
 —, Berechnung der Chromosomenstauung und -kontraktion 27.
 — *reflexa* 231, 232, 334.
 — *virginiana*, Chromosomenbewegung 33—48.
 —, Chromosomenmechanik 178, 184, 185.
 TRANKOWSKY, D. A. 230, 232.
 Translokation des Centromers 295.
 — bei diploid-parthenogenetischen Rassen 636.
 —, Dosisabhängigkeit 312, 314, 357, 358, 386, 387.
 —, Feststellung durch Lagewirkung (ci) 319—330.
 —, Röntgenauslösung 377—382.
 — bei *Sphaerocarpus* 136, 141.
 Trefferkurve s. Mutationen.
 Treffertheorie s. Mutationen.
Tranea bogotensis 474.
Trichoptera 94, 463.
Tricyrtis 488, 497.
Trillium 499, 506, 507, 510, 512, 555.
 — *erectum*, Chromosomenstruktur 493, 497, 503, 505, 506.
 — *kamtschaticum*, 493, 495, 506.
 —, Berechnung der Chromosomenstauung und -kontraktion 24.
 — *longiflorum*, Chromosomenstruktur 493, 497, 503, 505, 506.
 — *luteum* 493, 495.
 — *ovatum*, Chromosomenstruktur 487, 489, 493, 497, 500, 502, 503, 505 bis 508, 511, 513—515.
 — *rivale* 493.
 — *sessile* 493.
 — *Smallii* 493.

- Trillium Tachonoskii* 493.
Trimerotropis 158.
 TROMBETTA, V. V. 474, 481.
Trombidium 74.
Tulipa 128, 521, 524.
 —. Berechnung der Chromosomenstauung und -kontraktion 25—29.
 —. Chromosomenmechanik 178—187.
 — *Clusiana*, Chromosomenmechanik 178, 179, 185.
 — *Eichleri*, Chromosomenmechanik 178, 179.
 — *Hageri*, Berechnung der Chromosomenstauung und -kontraktion 24.
 — *lanata*, Chromosomenmechanik 178, 180.
 — *praecox*, Chromosomenmechanik 178, 180, 183, 187.
 — *silvestris*, Berechnung der Chromosomenstauung und -kontraktion 24.
 —, Chromosomenmechanik 178—185.
 — *stellata*, Chromosomenmechanik 178, 179.
 — *Whittalli*, Chromosomenmechanik 178, 184.
Turbellaria s. Bothrioplana.
 TUZET, O. 74, 94.
Tyroglyphidae 57.
 ULLRICH, H. 527, 610.
 ULLRICH, H. 392, 393, 467.
 Ultraviolettabsorptionsspektren, Allgemeines und Methodik 151, 152, 566 bis 578.
 — von Metaphasechromosomen 589 bis 596.
 — von Speicheldrüsenchromosomen 578—589, 592.
 — von Zellbestandteilen 147—156.
 Ultraviolettbestrahlung, Mutationsauslösung 333.
 Unisexuelle Nachkommenschaften bei *Cimex* 105.
 UPCOTT, M. 23—32 (DARLINGTON und U., Messung der Chromosomenkontraktion und -stauung) 128, 178—190 (Chromosomenmechanik, anomale Mitose im Pollenkorn), 236, 513, 521, 524.
 VANDEL, A. 635.
 VEJDOVSKY, F. 548.
Velia currens 2, 200, 224.
Vicia faba 95, 192, 488.
Vicia faba, Berechnung der Chromosomenstauung und -kontraktion 24.
 Vitalfärbung bei *Stenobothrus* 157—177.
 VLIES, F. 47.
 WADA, B. 37.
 WAGNER, J. 72.
 WARMKE, H. E. 493.
 WARREN, E. 74.
 WASSERMANN, F. 255.
 WEILL, R. 94.
 WEISMANN, A. 462, 467, 620.
 WENT, F. W. 47.
 WESCHENFELDER, R. 315.
 WESTERGAARD, M. 492.
 WHITE, M. J. D. 24, 25, 97, 192, 544.
 —, P. R. 34.
 WILLIAMS, L. F. 47.
 WILSON, E. B. 104, 191, 199, 228, 551.
 WINKLER, H. 625.
 WOHLFAHRT 587, 595.
 WOHLGEMUTH, R. 620, 635.
 WOLCOTT, G. B. 488, 493.
 —, R. H. 53.
 WOLF, E. 336—342 (Chromosomenanordnung im Spermenkern von *Dicranomyia*), 381.
 WOLTERECK, R. 620, 632.
 WOODS, W. 488.
 WRINCH, D. M. 526, 616.
 WULFF, H. D. 495.
 Wurzelspitzenmitose 486—520.
 YAMPOLSKY, C. 274.
 ZACHARIAS, E. 596, 597.
Zea Mays 116, 226, 232, 384, 385, 488.
 —, Berechnung der Chromosomenstauung und -kontraktion 24.
 —, Chiasmenkonkurrenz 119—129.
 ZEIGER, K. 158, 172.
 Zeitfaktor und Mutationsrate 325, 327 bis 329, 331—334.
 Zellkern s. Kern.
 Zellteilung, Desoxyribosenukleinsäure und 147—156.
 — in Wurzelspitzenkultur 34.
 Zelltypen, kolloidchemische Zustände in verschiedenen 171—175.
 Zentralspindel 180, 256, 534, 541.
 Zerstäubungsstadium bei *Gerris* 7, 18, 225.
 — bei *Sauromatum* 267.
 ZIMMER, K. G. 323, 325, 333.
 ZIMMERMANN, A. 597.
 Zwischenkörper s. Spindel.



Inhalt des 1. Bandes.

1. Heft.

(Abgeschlossen am 12. April 1939.)

| | |
|---|------------|
| GETTLER, LOTHAR, Die Entstehung der polyploiden Somakern der Heteropteren durch Chromosomenteilung ohne Kernteilung. Mit 11 Textabbildungen (62 Einzelbildern) | Seite 1 |
| DARLINGTON, C. D. and M. B. UPJOFF, The Measurement of Packing and Contraction in Chromosomes. With 2 figures in the text | 23 |
| BARBER, H. N., The Rate of Movement of Chromosomes on the Spindle. With 8 figures in the text | 33 |
| COOPER, KENNETH W., The nuclear Cytology of the Grass Mite, <i>Pediculus graminum</i> (Reut.), with special Reference to Karyomerokinesis. With 115 figures in the text | 51 |
| SLACK, H. D., Structural Hybridity in <i>Cimex</i> L. With 37 figures in the text | 104 |
| MATHER, K., Competition for Chiasmata in diploid and trisomic Maize. With 5 figures in the text | 119 |
| KNAPP, EDGAR und ILSE HOFFMANN, Geschlechtsumwandlung bei <i>Sphaerocarpus</i> durch Verlust eines Stückes des X-Chromosoms. Mit 1 Textabbildung und 24 Abbildungen auf Tafel I | 130 |
| CASPERSSON, T., Über die Rolle der Desoxyribosenuklease bei der Zellteilung. Mit 7 Textabbildungen (13 Einzelbildern) | 147 |

2. Heft.

(Abgeschlossen am 15. August 1939.)

| | |
|---|-----|
| FISCHER, ILSE, Vitale Kernfärbungen bei <i>Stenobothrus</i> . Mit 12 Textabbildungen | 157 |
| UPJOFF, MARGARET, The external Mechanics of the Chromosomes, VII. Abnormal Mitosis in the Pollen-Grain. With 13 figures in the text | 178 |
| CSIK, L. and P. C. KOLLER, Relational coiling and chiasma frequency. With 5 figures in the text | 191 |
| GETTLER, LOTHAR, Das Heterochromatin der Geschlechtschromosomen bei Heteropteren. Mit 21 Textabbildungen | 197 |
| SCHIRADER, FRANZ, The Structure of the kinetochore at meiosis. With 6 figures in the text | 230 |
| GOTTSCHEWSKI, GEORG, Über den Einfluß des Mutteralters auf den Faktorenaustausch im X-Chromosom von <i>Drosophila pseudoobscura</i> . Mit 2 Textabbildungen | 238 |

3. Heft.

(Abgeschlossen am 22. Dezember 1939.)

| | |
|--|-----|
| SCHMIDT, W. J., Doppelbrechung der Kernspindel und Zugfasertheorie der Chromosomenbewegung. Mit 10 Textabbildungen (24 Einzelbildern) | 253 |
| GRAFL, INA, Kernwachstum durch Chromosomenvermehrung als regelmäßiger Vorgang bei der pflanzlichen Gewebedifferenzierung. Mit 4 Textabbildungen (17 Einzelbildern) | 265 |
| PAINTER, THEOPHILUS S. and ELIZABETH C. REINDORF, Endomitosis in the Nurse Cells of the Ovary of <i>Drosophila melanogaster</i> . With 18 figures in the text | 276 |

| | Seite |
|--|-------|
| KATTERMANN, G., Ein neuer Karyotyp bei Roggen. Mit 16 Textabbildungen (19 Einzelbildern) | 284 |
| BOOST, CHARLOTTE und WILHELM LUDWIG, Über die Häufigkeit mehrfacher Chiasmen und ihre Beziehung zu einer gerichteten Chiasmabildung | 300 |
| TIMOFEEFF-RESSOVSKY, N. W., Zur Frage der Beziehungen zwischen strahlenausgelösten Punkt- und Chromosomenmutationen bei <i>Drosophila</i> . Mit 1 Textabbildung | 310 |
| EBERHARDT, K., Über den Mechanismus strahleninduzierter Chromosomenmutationen bei <i>Drosophila melanogaster</i> . Mit 8 Textabbildungen (11 Einzelbildern) | 317 |
| WOLF, ERICH, Die Anordnung der Chromosomen im Spermienkern von <i>Dicranomyia trinitata</i> Meig. Mit 3 Textabbildungen (19 Einzelbildern) | 336 |
| BAUER, HANS, Röntgenauslösung von Chromosomenmutationen bei <i>Drosophila melanogaster</i> . I. Bruchhäufigkeit, -verteilung und -rekombination nach Speicheldrüsenuntersuchung. Mit 5 Textabbildungen | 343 |

4. Heft.

(Abgeschlossen am 2. August 1940.)

| | |
|--|-----|
| REITBERGER, ALOIS, Die Cytologie des pädogenetischen Entwicklungszyklus der Gallmücke <i>Oligarces paradoxus</i> MEIN. Mit 116 Textabbildungen und Tafel II und III | 391 |
| GEITLER, LOTHAR, Kernwachstum und Kernbau bei zwei Blütenpflanzen. Mit 6 Textabbildungen (39 Einzelbildern) | 474 |
| RESENDE, FLÁVIO, Über die Chromosomenstruktur in der Mitose der Wurzelspitzen. II. Sat-Differenzierungen, Spiralbau und Chromonemata. Mit 14 Textabbildungen (67 Einzelbildern) und Tafel IV—VII | 486 |
| PROFACH, H., Die Centromeren in der Pollenkornmitose von <i>Tradescantia gigantea</i> ROSE. Mit 7 Textabbildungen (9 Einzelbildern) | 521 |
| PREIFFER, HANS H., Mikurgische Versuche in polarisiertem Lichte zur Analyse des Feinbaues der Riesenchromosomen von <i>Chironomus</i> . Mit 2 Textabbildungen | 526 |

5. Heft.

(Abgeschlossen am 31. Dezember 1940.)

| | |
|--|-----|
| REISINGER, ERICH, Die cytologische Grundlage der parthenogenetischen Diogonie. Mit 18 Textabbildungen (68 Einzelbildern) | 531 |
| GEITLER, LOTHAR, Temperaturbedingte Ausbildung von Spezialsegmenten an Chromosomenenden. Mit 3 Textabbildungen (14 Einzelbildern) | 554 |
| CASPERSSON, TORBJÖRN, Die Eiweißverteilung in den Strukturen des Zellkerns. Mit 17 Textabbildungen | 562 |
| CASPERSSON, TORBJÖRN, Nukleinsäureketten und Genvermehrung. Mit 3 Textabbildungen (4 Einzelbildern) | 605 |
| BAUER, HANS, Über die Chromosomen der bisexualen und der parthenogenetischen Rasse des Ostracoden <i>heterocypris incongruens</i> Ramd. Mit 17 Textabbildungen | 620 |
| Berichtigungen | 638 |
| Register | 639 |

